

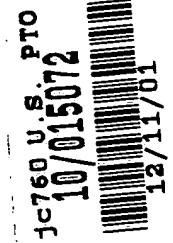
#4

Express Mail Label #EL914109387US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF HIROHIKO YAMAZAKI, ET AL.

FOR: WORK FLOW SYSTEM AND CLIENT IN WORK FLOW SYSTEM



CLAIM FOR PRIORITY

The Assistant Commissioner for
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of the Japanese Patent Application No. 378387/2000 filed on December 13, 2000. The enclosed Application is directed to the invention disclosed and claimed in the above-identified application.

Applicants hereby claim the benefit of the filing date of December 13, 2000 of the Japanese Patent Application No. 378387/2000, under provisions of 35 U.S.C. 119 and the International Convention for the protection of Industrial Property.

Respectfully submitted,
HIROHIKO YAMAZAKI, ET AL.

"Express Mail" mailing label number EL914109387US
Date of Deposit December 11, 2001
I hereby certify that this paper or fee is being deposited
with the United States Postal Service "Express Mail
Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10
on the date indicated above and is addressed to the
Commissioner of Patents and Trademarks, Washington,
D.C. 20231.

Jennifer Matson
Typed or printed name of person mailing paper or fee)
[Signature]
(Signature of person mailing paper or fee)

CANTOR COLBURN LLP
Applicants' Attorneys

By: [Signature]
Daniel F. Drexler
Registration No. 47,535
Customer No. 23413

Date: 11 DEC. 2001
Address: 55 Griffin Road South, Bloomfield, CT 06002
Telephone: 860-286-2929

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月13日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-378387

出 願 人

Applicant(s):

コニカ株式会社

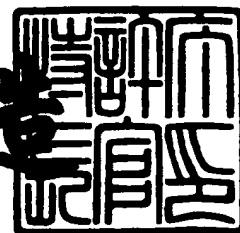


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 DMS00154

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 12/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

 【氏名】 山崎 博彦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

 【氏名】 小室 正明

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

 【氏名】 川村 裕一

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

 【氏名】 関戸 崇道

【特許出願人】

 【識別番号】 000001270

 【氏名又は名称】 コニカ株式会社

 【代表者】 植松 富司

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012265

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ワークフローシステム及びワークフローシステムにおけるクライアント

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子情報を処理する情報処理部と、該情報処理部が読取可能なファイルを記憶する記憶部とを有したクライアントがネットワークに複数接続され、該複数のクライアントに、電子化された文書ファイルをネットワークを介して回覧するワークフローシステムであって、

該ワークフローシステムは、回覧用の文書ファイルを最初に発信する発信クライアントと、該発信クライアントが発信した文書ファイルを順次回覧する複数の回覧クライアントとを含み、

前記発信クライアントは、回覧先及び回覧順序を特定するための回覧先情報を設定すると共に、該回覧先情報を含む回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアントに送信して、該回覧クライアントの記憶部に記憶させ、

前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを受信した回覧クライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアントに送信して、該回覧クライアントの記憶部に記憶させることを特徴とするワークフローシステム。

【請求項2】 前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアントに送信した回覧クライアントは、次の回覧クライアントに送信した旨の送信済通知を他の回覧クライアントまたは発信クライアントに送信することを特徴とする請求項1記載のワークフローシステム。

【請求項3】 前記回覧情報ファイルは、送信済通知の通知先に関する通知先情報を含み、

前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアントに送信した回覧クライアントは、前記通知先に送信済通知を送信することを特徴とする請求項1乃至2のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項4】 前記通知先は、文書ファイルの回覧を監視するサーバであり、

前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアントに送信した回覧クライアントは、サーバに送信済通知を送信し、

前記サーバは、回覧クライアントまたは発信クライアントからの問い合わせに対し、前記送信済通知に基づいて回覧状態情報を返信することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 5】 前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアントに送信し、且つ前記送信済通知を受信した回覧クライアントまたは発信クライアントは、前記記憶部に記憶されている前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを削除または削除可能にすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 6】 前記回覧情報ファイルは、回覧後の保存先に関する保存先情報を含み、

前記回覧順序における最後の回覧先である回覧クライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記文書ファイルを、前記保存先情報で設定される保存先に保存することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 7】 前記回覧される文書ファイルは、所定の保存先に保存されているオリジナル文書ファイルに基づいて作成されたものであり、

前記回覧情報ファイルは、前記オリジナル文書ファイルの保存先に関するオリジナル情報、及び回覧後の保存先に関する保存先情報を含み、

前記回覧順序における最後の回覧先である回覧クライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記オリジナル情報に基づいてオリジナル文書ファイルを取得し、該オリジナル文書ファイルを前記保存先情報で設定される保存先に保存することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 8】 前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを受信した回覧クライアントは、文書ファイルの確認結果を含む履歴情報を前記回覧情報ファイルに付加し、該回覧情報ファイル及び文書ファイルを次の回覧クライアントに送信することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 9】 前記回覧情報ファイルは、前記文書ファイルの回覧期限に関す

る期限情報を含み、

前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを受信した回覧クライアントは、前記期限情報の期限が過ぎている場合、前記文書ファイルの確認操作を催促することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 10】 前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを次の回覧クライアントに送信しようとする回覧クライアントまたは発信クライアントは、前記文書ファイルを暗号化して送信することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 11】 前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを次の回覧クライアントに送信しようとする回覧クライアントまたは発信クライアントは、前記次の回覧クライアントが回覧不可である場合、その旨の通知を他の回覧クライアントまたは発信クライアントに送信することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 12】 前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを次の回覧クライアントに送信しようとする回覧クライアントまたは発信クライアントは、前記次の回覧クライアントが回覧不可である場合、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、次の回覧クライアントをスキップして送信、または次の回覧クライアントの代理クライアントに送信することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 13】 前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを次の回覧クライアントに送信しようとする回覧クライアントまたは発信クライアントは、前記次の回覧クライアントが回覧不可である場合、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、次の回覧クライアントをスキップして送信するか、或いは次の回覧クライアントの代理クライアントに送信するかの何れかを選択可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 14】 前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを受信した回覧クライアントは、前記文書ファイルに対する修正を修正情報として前記回覧情報ファイルに付加し、該回覧情報ファイル及び文書ファイルを次の回覧クライアントに送信することを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載のワークフローシ

ステム。

【請求項15】 前記発信クライアントまたは回覧クライアントは、送信卸を表示する表示手段を有し、該前記表示手段に表示された送信卸の操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアントに送信して、該回覧クライアントの記憶部に記憶させることを特徴とする請求項1乃至14のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項16】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、

前記文書ファイルの回覧に係わる回覧情報ファイルを、前記文書ファイルと共にネットワーク上で送信して回覧を行うことを特徴とするワークフローシステム。

【請求項17】 前記回覧情報ファイルは、回覧先を特定するための回覧先情報を含むことを特徴とする請求項16に記載のワークフローシステム。

【請求項18】 前記回覧先情報は、回覧順序を特定するための回覧順序情報を含むことを特徴とする請求項17に記載のワークフローシステム。

【請求項19】 前記文書ファイルを受信したクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次のクライアントに送信することを特徴とする請求項17乃至18のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項20】 前記回覧情報ファイルは、回覧後の保存先を特定するための保存先情報を含むことを特徴とする請求項16乃至19のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項21】 前記回覧順序における最後の回覧先であるクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記文書ファイルを、前記保存先情報で特定される保存先に保存することを特徴とする請求項20に記載のワークフローシステム。

【請求項22】 前記回覧情報ファイルは、回覧された文書ファイルに対しての修正を記録した修正情報を含むことを特徴とする請求項16乃至21のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 23】 前記回覧される文書ファイルは、修正前の原文書ファイルであることを特徴とする請求項 22 に記載のワークフローシステム。

【請求項 24】 前記回覧情報ファイルは、前記文書ファイルを既に回覧した各クライアントの確認結果を記録した履歴情報を含むことを特徴とする請求項 16 乃至 23 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 25】 前記回覧情報ファイルは、前記文書ファイルの回覧期限に関する期限情報を含むことを特徴とする請求項 16 乃至 24 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 26】 前記期限情報の期限が過ぎている場合、前記文書ファイルを受信したクライアントは、前記文書ファイルの確認操作を催促することを特徴とする請求項 25 に記載のワークフローシステム。

【請求項 27】 前記回覧情報ファイルは、次のクライアントに送信した旨の送信済通知を行うための通知先に関する通知先情報を含み、

前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次のクライアントに送信したクライアントは、前記通知先に送信済通知を送信することを特徴とする請求項 16 乃至 26 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 28】 前記回覧情報ファイルは、各クライアントに文書ファイルの承認操作を要求するか否かに関する承認要否情報を含むことを特徴とする請求項 16 乃至 27 のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項 29】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、

前記文書ファイルを受信したクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、確認した文書ファイルを次のクライアントに送信すると共に、その旨の送信済通知を他のクライアントに送信することを特徴とするワークフローシステム。

【請求項 30】 前記他のクライアントは、送信済通知を行うクライアントに対して前記文書ファイルを送信した前のクライアントであることを特徴とする請求項 29 に記載のワークフローシステム。

【請求項 31】 前記他のクライアントは、前記文書ファイルを最初に発信したクライアントであることを特徴とする請求項 29 乃至 30 のいずれかに記載の

ワークフローシステム。

【請求項 3 2】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、

前記文書ファイルが回覧される最後のクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、回覧が終了した旨の回覧終了通知を他のクライアントに送信することを特徴とするワークフローシステム。

【請求項 3 3】 前記回覧終了通知を受信したクライアントは、前記文書ファイルを削除または削除可能にすることを特徴とする請求項 3 2 に記載のワークフローシステム。

【請求項 3 4】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、

前記文書ファイルを受信したクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、確認した文書ファイルを次のクライアントに送信すると共に、その旨の送信済通知をサーバに送信し、

前記サーバは、クライアントからの問い合わせに対し、前記送信済通知に基づいて回覧状態情報を返信することを特徴とするワークフローシステム。

【請求項 3 5】 前記回覧状態情報は、文書ファイルが何れのクライアントまで回覧されたか、或いは、現在、文書ファイルを確認しているのは何れのクライアントであるか、に関する情報であることを特徴とする請求項 3 4 に記載のワークフローシステム。

【請求項 3 6】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、

前記クライアントは、文書ファイルを暗号化して次のクライアントに送信することを特徴とするワークフローシステム。

【請求項 3 7】 電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおけるクライアントであって、

前記文書ファイルは、回覧に係わる回覧情報ファイルと共にネットワーク上に送信されるものとし、

前記クライアントは、電子情報を処理する情報処理部と、電子情報を表示する表示部と、前記情報処理部が読取可能なファイルを記憶する記憶部と、を有すると共に、下記 a) ～ f) の少なくとも一つを構成することを特徴とするワークフローシステムにおけるクライアント。

a) 前記回覧情報ファイルに含まれる回覧先情報に基づいて、特定の回覧先に前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを送信するための送信釦を前記表示部に表示する手段。

b) 前記回覧情報ファイルに含まれる保存先情報に基づいて、特定の保存先に少なくとも前記文書ファイルを保存するための保存釦を前記表示部に表示する手段。

c) 前記回覧情報ファイルに含まれる履歴情報に、前記文書ファイルの確認結果を入力するための手段。

d) 前記回覧情報ファイルに含まれる期限情報の期限が過ぎている場合、前記文書ファイルの確認操作を催促するメッセージを前記表示部に表示する手段。

e) 前記文書ファイルを次のクライアントに送信するための送信釦が操作された場合、前記回覧情報ファイルに含まれる通知先情報に基づいて特定の通知先に送信済通知を送信する手段。

f) 前記文書ファイルを次のクライアントに送信するための送信釦が操作された場合、送信する文書ファイルを暗号化する手段。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、稟議書、報告書等の書類を電子化してネットワーク上で回覧を行うワークフローシステム及びワークフローシステムにおけるクライアントに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近来、企業等の組織においては、稟議書、報告書等の回覧業務を、電子的にネットワーク上で行うワークフローシステムの導入が提唱されている。つまり、こ

の種ワークフローシステムにおいては、予め回覧先や回覧順序を設定すると、その順序で書類の回覧が自動的に実行される許りでなく、各回覧者が回覧書類の承認／不承認等を設定することにより、稟議書等の承認業務を効率的に行うことが可能になる。

【0003】

しかしながら、従来のワークフローシステムは、クライアントサーバ方式の閉じたネットワーク上で書類の回覧を行うことを前提とし、サーバ用プログラムとして提供されており、そのため下記に示す様な問題点を有している。

- 1) 回覧管理用のサーバが必要である。
- 2) 回覧管理用のサーバを基準とし、該サーバに各クライアントがアクセスして回覧を行うため、サーバの負荷が増大する。
- 3) 外部ネットワーク（異なるLAN、インターネット等）からのサーバへのアクセスは、通常、ファイアウォール等により制限されるため、外部ネットワークに接続されるクライアントへの回覧が困難になる。
- 4) 外部ネットワークのクライアントに書類を回覧すると、秘密が漏洩する恐れがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記の如き問題点を一掃すべく創案されたものであって、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うことにより、サーバによる回覧管理を不要にしてサーバの負荷を軽減でき、しかも、異なるLANやインターネットに接続されるクライアントに対し、ファイアウォールによる制限等を受けることのない回覧ネットワークを構築することができ、文書ファイルの回覧を容易に行うことができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0005】

また、他の1の目的は、文書ファイルと共に回覧情報ファイルを送信することにより、回覧管理用のサーバを経由しないクライアント間での文書ファイルの回覧を可能にし、しかも、回覧情報ファイルに様々な情報を含めることにより、サ

サーバで回覧管理を行うワークフローシステムと同等、或いは、それ以上の機能を具備することができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0006】

また、他の1の目的は、文書ファイルを次のクライアントに送信した旨の送信済通知を他のクライアントに送信することにより、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うものであっても、各クライアントにおいて回覧状態を認識することができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0007】

また、他の1の目的は、回覧が終了した旨の回覧終了通知を他のクライアントに送信することにより、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うものであっても、各クライアントにおいて回覧終了を認識することができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0008】

また、他の1の目的は、文書ファイルを次のクライアントに送信した旨の送信済通知をサーバに送信することにより、回覧管理を行わないサーバにおいても回覧状態を認識できると共に、クライアントからの問い合わせに対して回覧状態を返信することができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0009】

また、他の1の目的は、送信する文書ファイルを暗号化することにより、外部ネットワークに接続されるクライアントに対し、秘密漏洩の恐れなく文書ファイルを回覧することができるワークフローシステムを提供することを目的とする。

【0010】

また、他の1の目的は、文書ファイルと共に回覧情報ファイルを送信することにより、回覧管理用のサーバを経由しないクライアント間での文書ファイルの回覧を可能にし、しかも、クライアントに、送信釐表示手段、保存釐表示手段、確認結果入力手段、催促メッセージ表示手段、送信済通知手段、または送信文書暗号化手段を構成することにより、サーバで回覧管理を行うワークフローシステムと同等、或いは、それ以上の機能を具備することができるワークフローシステム

におけるクライアントを提供することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムは、電子情報を処理する情報処理部と、該情報処理部が読取可能なファイルを記憶する記憶部とを有したクライアントがネットワークに複数接続され、該複数のクライアントに、電子化された文書ファイルをネットワークを介して回覧するワークフローシステムであって、該ワークフローシステムは、回覧用の文書ファイルを最初に発信する発信クライアントと、該発信クライアントが発信した文書ファイルを順次回覧する複数の回覧クライアントとを含み、前記発信クライアントは、回覧先及び回覧順序を特定するための回覧先情報を設定すると共に、該回覧先情報を含む回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアントに送信して、該回覧クライアントの記憶部に記憶させ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを受信した回覧クライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアントに送信して、該回覧クライアントの記憶部に記憶させることを特徴とするものである。

【 0 0 1 2 】

また、上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムは、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、前記文書ファイルの回覧に係わる回覧情報ファイルを、前記文書ファイルと共にネットワーク上で送信して回覧を行うことを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

また、上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムは、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、前記文書ファイルを受信したクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、確認した文書ファイルを次のクライアントに送信すると共に、その旨の送信済通知を他のクライアントに送信することを特徴と

するものである。

【 0 0 1 4 】

また、上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムは、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、前記文書ファイルが回覧される最後のクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、回覧が終了した旨の回覧終了通知を他のクライアントに送信することを特徴とするものである。

【 0 0 1 5 】

また、上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムは、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、前記文書ファイルを受信したクライアントは、文書ファイルの確認操作に応じ、確認した文書ファイルを次のクライアントに送信すると共に、その旨の送信済通知をサーバに送信し、前記サーバは、クライアントからの問い合わせに対し、前記送信済通知に基づいて回覧状態情報を返信することを特徴とするものである。

【 0 0 1 6 】

また、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおいて、前記クライアントは、文書ファイルを暗号化して次のクライアントに送信することを特徴とするものである。

【 0 0 1 7 】

また、上記課題を解決するために本発明のワークフローシステムにおけるクライアントは、電子化した文書ファイルを、複数のクライアントが接続されたネットワーク上で回覧するワークフローシステムにおけるクライアントであって、前記文書ファイルは、回覧に係わる回覧情報ファイルと共にネットワーク上に送信されるものとし、前記クライアントは、電子情報を処理する情報処理部と、電子情報を表示する表示部と、前記情報処理部が読取可能なファイルを記憶する記憶部と、を有すると共に、下記 a) ～ f) の少なくとも一つを構成することを特徴とするものである。

a) 前記回覧情報ファイルに含まれる回覧先情報に基づいて、特定の回覧先に前

記文書ファイル及び回覧情報ファイルを送信するための送信釦を前記表示部に表示する手段。

b) 前記回覧情報ファイルに含まれる保存先情報に基づいて、特定の保存先に少なくとも前記文書ファイルを保存するための保存釦を前記表示部に表示する手段。

c) 前記回覧情報ファイルに含まれる履歴情報に、前記文書ファイルの確認結果を入力するための手段。

d) 前記回覧情報ファイルに含まれる期限情報の期限が過ぎている場合、前記文書ファイルの確認操作を催促するメッセージを前記表示部に表示する手段。

e) 前記文書ファイルを次のクライアントに送信するための送信釦が操作された場合、前記回覧情報ファイルに含まれる通知先情報に基づいて特定の通知先に送信済通知を送信する手段。

f) 前記文書ファイルを次のクライアントに送信するための送信釦が操作された場合、送信する文書ファイルを暗号化する手段。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。図1は本発明の実施の形態によるワークフローシステムのハードウェア構成を示すブロックである。

【0019】

図1に示すように、この実施の形態によるワークフローシステムのハードウェアは、サーバ1および複数のクライアント2が接続されるLAN等のネットワーク3と、ゲートウェイ4を介して複数のネットワーク3が接続されるインターネット5とを含み、また、前記サーバ1およびクライアント2は、電子情報を処理する情報処理部6と、電子情報を表示する表示部7と、電子情報を入力する入力部8と、前記情報処理部6が読取可能なファイルを記憶する記憶部9と、前記情報処理部6をネットワーク3に接続するネットワーク接続部10とを備えている。

【0020】

図2 (A) はワークフローシステムにおける回覧ファイルの構成を示すブロック図であって、該回覧ファイルは、電子化された稟議書、報告書等の回覧文書を含む文書ファイルと、回覧に係わる各種の情報を含む回覧情報ファイルとで構成されており、また、前記回覧情報ファイルには、回覧先を特定するための回覧先情報と、回覧順序を特定するための回覧順序情報と、各回覧先の代理を特定するための代理回覧先情報と、通信済通知や回覧不可通知の通知先を特定するための通知先情報と、回覧済文書ファイルの保存先を特定するための保存先情報と、オリジナル文書ファイルの保存元を特定するためのオリジナル情報と、回覧期限を特定するための期限情報と、各クライアント2に承認操作を要求するか否かを特定するための承認要否情報と、各クライアント2における文書ファイルの確認結果（承認結果）を記録するための確認履歴情報と、各クライアント2における文書ファイルの修正を記録するための修正履歴情報とが含まれている。

【0021】

図2 (B) はワークフローシステムにおける通知ファイルの構成を示すブロック図であって、該通知ファイルの種類としては、回覧ファイルを次の回覧クライアント2に送信した旨を他のクライアント2（またはサーバ1）に通知するための送信済通知ファイルと、最後の回覧クライアント2が文書ファイルを所定の保存場所に保存した旨を他のクライアント2（またはサーバ1）に通知するための回覧終了通知ファイルと、次の回覧クライアント2が回覧不可である旨を他のクライアント2（またはサーバ1）に通知するための回覧不可通知ファイルとがあり、各通知ファイルには、少なくとも回覧文書を特定するための回覧文書情報と、通知元を特定するための通知元情報とが含まれている。

【0022】

図3は前記クライアント2におけるソフトウェア構成を示すブロック図であって、該ソフトウェアは、回覧発信設定処理部11、回覧・通知受信処理部12、回覧期限処理部13、表示・修正処理部14、確認・承認処理部15、回覧送信処理部16、送信済通知処理部17、文書保存処理部18、回覧終了通知処理部19、回覧削除処理部20、回覧不可通知処理部21、選択送信処理部22、回覧不可報知処理部23、問合せ処理部24等で構成されており、以下、各処理部

11～24の処理内容を順次説明する。

【0023】

回覧発信設定処理部11は、回覧ファイルを最初に発信する発信クライアント2において実行されるものであり、該回覧発信設定処理部11が表示部7に表示する設定画面では、回覧文書の指定に加え、前述した回覧先情報、回覧順序情報、通知先情報、保存先情報、オリジナル情報、期限情報および承認要否情報を任意に設定することができ、この設定作業が終了すると、前記設定内容に応じた回覧ファイル（文書ファイルおよび回覧情報ファイル）を生成するように構成されている。そして、生成された回覧ファイルは、後述する回覧送信処理部16により、前記回覧先情報および回覧順序情報に基づいて特定される最初の回覧クライアント2に対して送信されるようになっている。

【0024】

回覧・通知受信処理部12は、回覧ファイルまたは通知ファイルを受信すると共に、受信ファイルを前記記憶部9に記憶するように構成されており、また、受信ファイルが暗号化されている場合には、予め設定される復号キーに基づいて暗号ファイルを復号化した後、記憶部9に記憶するようになっている。

【0025】

回覧期限処理部13は、受信した回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる期限情報を参照すると共に、該期限情報の期限が過ぎている場合に、回覧ファイルに含まれる文書ファイルの確認・承認操作を催促するメッセージを前記表示部7に表示するように構成されている。

【0026】

表示・修正処理部14は、受信した回覧ファイルに含まれる文書ファイルを前記表示部7に表示すると共に、表示した文書ファイルが回覧者によって修正された場合には、その修正内容を回覧情報ファイルの修正情報に付加するように構成されている。

【0027】

確認・承認処理部15は、受信した回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる承認要否情報に基づいて承認の要否を判断し、承認が不要な場合には、文書フ

ファイル表示画面の一部に確認釦を表示する一方、承認が必要な場合には、承認釦および不承認釦を表示し、さらに、何れかの釦が操作されると、その操作結果を回覧情報ファイルの確認履歴情報に付加するように構成されている。

【0028】

回覧送信処理部16は、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる回覧先情報および回覧順序情報に基づいて次の回覧クライアント2を特定すると共に、表示部7に送信釦を表示し、該送信釦操作に応じて回覧ファイルを次の回覧クライアント2に送信するように構成されており、また、次の回覧クライアント2が同一ネットワーク外のクライアント2である場合には、予め設定される暗号キーに基づいて回覧ファイル（文書ファイル）を暗号化した後、送信するようになっている。

【0029】

送信済通知処理部17は、前記回覧送信処理部16による回覧ファイルの送信が正常に終了した場合に、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる通知先情報に基づいて通知するクライアント2（またはサーバ1）を特定すると共に、該通知先に対し、回覧ファイルを次の回覧クライアント2に送信した旨の送信済通知ファイルを送信するように構成されている。

【0030】

文書保存処理部18は、回覧ファイルを受信した回覧クライアント2が最後の回覧先である場合に実行されるものであり、該文書保存処理18においては、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる保存先情報に基づいて回覧ファイルを保存するクライアント2（またはサーバ1）を特定すると共に、該保存先に回覧ファイルを保存（送信）するように構成されているが、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれるオリジナル情報にオリジナル文書ファイルの保存元が設定されている場合には、該保存元からオリジナル文書ファイルを取得すると共に、該オリジナル文書ファイルを前記保存先に保存するようになっている。

【0031】

回覧終了通知処理部19は、前記文書保存処理部18による回覧ファイルの保存（送信）が正常に終了した場合に、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれ

る通知先情報に基づいて通知するクライアント 2（またはサーバ 1）を特定すると共に、該通知先に対し、回覧ファイルを保存先に保存した旨の回覧終了通知ファイルを送信するように構成されている。

【0032】

回覧削除処理部 20 は、前記送信済通知ファイルまたは回覧終了通知ファイルを受信したクライアント 2 で実行されるものであり、該回覧削除処理部 20 においては、記憶部 9 に記憶されている回覧ファイルのうち、前記通知ファイルに対応する回覧ファイルを削除または削除可能にするように構成されている。

【0033】

回覧不可通知処理部 21 は、前記回覧送信処理部 16 による回覧ファイルの送信が正常に終了しなかった場合に、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる通知先情報に基づいて通知するクライアント 2（またはサーバ 1）を特定すると共に、該通知先に対し、回覧ファイルを次の回覧クライアント 2 に送信できなかった旨の回覧不可通知ファイルを送信するように構成されている。

【0034】

選択送信処理部 22 は、前記回覧送信処理部 16 による回覧ファイルの送信が正常に終了しなかった場合に、回覧ファイルの回覧情報ファイルに含まれる代理回覧先情報に基づいて次の回覧クライアント 2 の代理クライアント 2 を特定すると共に、回覧先情報および回覧順序情報に基づいて次々回覧クライアント 2 を特定し、さらに、該特定した二つのクライアント 2 を表示部 7 に表示して何れかの選択を求め、ここで選択されたクライアント 2 に対して回覧ファイルを送信するように構成されている。

【0035】

回覧不可報知処理部 23 は、前記回覧不可通知ファイルを受信したクライアント 2 で実行されるものであり、該回覧不可報知処理部 23 においては、回覧不可通知ファイルに含まれる情報に基づいて回覧不可のクライアント 2 を特定し、該クライアント 2 が回覧不可である旨のメッセージを表示部 7 に表示するように構成されている。

【0036】

問合せ処理部24は、サーバ1を通知ファイルの通知先に設定している場合に有効になる処理であって、該問合せ処理部24においては、所定の操作に応じて問合せファイルをサーバ1に送信すると共に、サーバ1から返信される回答ファイルを受信し、該回答ファイルを表示部7に表示するように構成されている。

【0037】

図4は前記サーバ1におけるソフトウェア構成を示すブロック図であって、該ソフトウェアは、受信処理部25、保存処理部26、通知蓄積処理部27、回覧状態回答処理部28等で構成されており、以下、各処理部25～28の処理内容を順次説明する。

【0038】

受信処理部25は、保存用回覧ファイル、通知ファイルまたは問合せファイルを受信するように構成されており、また、受信ファイルが暗号化されている場合には、予め設定される復号キーに基づいて暗号ファイルを復号化するようにになっている。

【0039】

保存処理部26は、保存用回覧ファイルを受信した場合に実行されるものであり、該保存処理部26においては、受信した保存用ファイルを記憶部9の所定領域に保存するように構成されている。

【0040】

通知蓄積処理部27は、通知ファイル（送信済通知、回覧終了通知および回覧不可通知を含む。）を受信した場合に実行されるものであり、該通知蓄積処理部27においては、受信した通知ファイルを記憶部9の所定領域に保存するように構成されている。

【0041】

回覧状態回答処理部28は、問合せファイルを受信した場合に実行されるものであり、該回覧状態回答処理部28においては、問合せに係る回覧文書の通知ファイルを参照すると共に、該通知ファイルに基づき、その回覧文書が何れのクライアント2まで回覧されたか、或いは、現在、その回覧文書を何れのクライアント2が確認しているかを特定し、該特定した回覧状態情報を問合せ元のクライア

ント2に対して返信するように構成されている。

【0042】

図5はワークフローシステムにおけるクライアント2の作用を説明する梯子図であって、該梯子図は、発信クライアント2Aと、該発信クライアント2Aにネットワーク3（LAN）を介して接続される回覧クライアント2Bと、該回覧クライアント2Bにインターネット5を介して接続される回覧クライアント2Cと、該回覧クライアント2Cにネットワーク3（LAN）を介して接続される回覧クライアント2Dとの間で回覧を行う場合を示しており、以下、各クライアント2A～2Dにおける作用を順次説明する。

【0043】

発信クライアント2Aにおいては、回覧する文書を作成もしくは指定すると共に、回覧先情報、回覧順序情報、代理回覧先情報、通知先情報、保存先情報、オリジナル情報、期限情報、承認要否情報等の回覧情報を設定する。しかる後、画面に表示される送信釦を操作すると、文書ファイルおよび回覧情報ファイルを含む回覧ファイルが回覧クライアント2Bに送信される。また、この送信が正常に終了した場合には、送信済通知ファイルがクライアント2B、2C、2Dに送信される。

【0044】

回覧クライアント2Bにおいては、回覧ファイルを受信すると、これを記憶部9に記憶すると共に、文書ファイルを表示部7に表示して確認操作または承認操作を求める。この操作結果は、回覧情報ファイルの確認履歴情報に付加される。しかる後、画面に表示される送信釦を操作すると、回覧ファイルを回覧クライアント2Cに送信するが、該回覧クライアント2Cは、外部ネットワークに接続されるものであるため、回覧ファイルは暗号化された後、回覧クライアント2Cに送信される。また、この送信が正常に終了した場合には、送信済通知ファイルがクライアント2A、2C、2Dに送信される。

【0045】

回覧クライアント2Cにおいては、回覧ファイルを受信すると、これを復号化した後、記憶部9に記憶すると共に、文書ファイルを表示部7に表示して確認操

作または承認操作を求める。この操作結果は、回覧情報ファイルの確認履歴情報に付加される。しかる後、画面に表示される送信釦を操作すると、回覧ファイルが回覧クライアント2Dに送信される。また、この送信が正常に終了した場合には、送信済通知ファイルがクライアント2A、2B、2Dに送信される。

【0046】

回覧クライアント2Dにおいては、回覧ファイルを受信すると、これを記憶部9に保存すると共に、文書ファイルを表示部7に表示して確認操作または承認操作を求める。この操作結果は、回覧情報ファイルの確認履歴情報に付加される。また、最終回覧者である回覧クライアント2Dにおいては、確認操作後に保存釦が表示され、該保存釦操作に応じて回覧ファイルが所定の保存先に送信される。また、この送信が正常に終了した場合には、回覧終了通知ファイルがクライアント2A、2B、2Cに送信され、これを受信したクライアント2A、2B、2Cにおいては、記憶部9に記憶している回覧ファイルが自動的に削除されることになる。また、クライアント2Dにおいても、回覧終了通知ファイルの送信に伴い、記憶部9に記憶している回覧ファイルが自動的に削除されることになる。

【0047】

図6はワークフローシステムにおけるサーバ1の作用を示すブロック図であって、該ブロック図は、図5に示す梯子図と同様、クライアント2A～2D間で回覧を行うにあたり、送信済通知ファイル等の通知先としてサーバ1を指定した場合の作用を示している。つまり、サーバ1は、クライアント2A～2Dから送信される通知ファイル（送信済通知、回覧終了通知および回覧不可通知を含む。）を受信すると共に、受信した通知ファイルを記憶部9の所定領域に保存する。また、クライアント2A～2Dがサーバ1に問合せファイルを送信すると、問合せに係る回覧文書の通知ファイルを参照すると共に、該通知ファイルに基づき、その回覧文書が何れのクライアント2まで回覧されたか、或いは、現在、その回覧文書を何れのクライアント2が確認しているかを特定し、該特定した回覧状態情報を問合せ元のクライアント2に対して返信することになる。

【0048】

叙述の如く構成された本発明の実施の形態において、いま、ワークフローシス

テムにおいて、予め回覧先や回覧順序を設定し、その順序で書類の回覧を自動的に実行して、各回覧者が回覧書類の承認／不承認等を設定することにより、稟議書等の承認業務を行うのであるが、本発明のワークフローシステムは、回覧用の文書ファイルを最初に発信する発信クライアント2と、該発信クライアント2が発信した文書ファイルを順次回覧する複数の回覧クライアント2とを含み、前記発信クライアント2は、回覧先及び回覧順序を特定するための回覧先情報を設定すると共に、該回覧先情報を含む回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアント2に送信して、該回覧クライアント2の記憶部9に記憶させ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを受信した回覧クライアント2は、文書ファイルの確認操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアント2に送信して、該回覧クライアント2の記憶部9に記憶させるようになっている。このため、文書ファイルと共に回覧先などを特定するための回覧情報ファイルも送信されることになり、従来の回覧管理用サーバを経由しなくても、クライアント間で文書ファイルを順次回覧することができるようになり、サーバによる回覧管理を不要にしてサーバの負荷を軽減でき、しかも、異なるLANやインターネット5に接続されるクライアント2に対しても、ファイヤウォールによる制限等を受けることのない回覧ネットワークを構築することができ、文書ファイルの回覧を容易に行うことができる。

【0049】

また、前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアント2（保存先を含む。）に送信した回覧クライアント2は、次の回覧クライアント2に送信した旨の送信済通知ファイル（回覧終了通知ファイルを含む。）を他の回覧クライアント2または発信クライアント2に送信するため、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント2間で文書ファイルの回覧を行うものでありながら、各クライアント2において回覧状態を認識することができ、しかも、発信クライアント2は、前記通知先を任意に設定（例えば発信クライアント2や前の回覧クライアント2）することができるため、全てのクライアント2に無闇に送信済通知ファイルを送信してクライアント2の処理負担を増大させる不都合を回避するこ

とができる。

【0050】

また、前記通知先を、文書ファイルの回覧を監視するサーバ1とし、前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを次の回覧クライアント2に送信した回覧クライアント2がサーバ1に送信済通知ファイル（回覧終了通知ファイルおよび回覧不可通知ファイルを含む。）を送信するようにした場合には、回覧管理を行わないサーバ1においても回覧状態を認識することができる許りでなくクライアント2からの問い合わせに対し、前記送信済通知ファイルに基づいて回覧状態情報を返信することができる。

【0051】

また、前記送信済通知ファイル（回覧終了通知ファイルを含む。）を受信した回覧クライアント2または発信クライアント2は、前記記憶部9に記憶されている前記文書ファイル及び回覧情報ファイルを削除または削除可能にするため、クライアント2の記憶部9に不要になった文書ファイルや回覧情報ファイルが堆積される不都合を回避することができる。

【0052】

また、最後の回覧クライアント2は、前記文書ファイルを、予め設定される保存先に保存するため、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント2間で文書ファイルの回覧を行うものでありながら、回覧済文書の確認等を容易に行うことができ、また、回覧済の文書ファイルを保存する際、オリジナル文書ファイルを取得して保存することも可能であり、この場合には、保存文書の信頼性を高めることができる。

【0053】

また、前記回覧クライアント2は、文書ファイルの確認結果を含む履歴情報を前記回覧情報ファイルに付加して次の回覧クライアント2に送信するため、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント2間で文書ファイルの回覧を行うものでありながら、承認を伴う稟議書等の回覧を行うことができ、しかも、文書ファイルに対する承認操作の要否を任意に設定することができるため、承認を要しない文書ファイルにまで承認操作を要求して回覧者の負担を増大させる不都合を回

避することができる。

【0054】

また、前記回覧クライアント2は、前記回覧情報ファイルに含まれる期限情報の期限が過ぎている場合、前記文書ファイルの確認操作を催促するため、回覧の大幅な遅れを防止することができ、しかも、発信クライアント2は、前記回覧期限を任意に設定することができるため、緊急な回覧にも対応することができる。

【0055】

また、前記回覧クライアント2または発信クライアント2は、送信する文書ファイルを暗号化することが可能であり、そのため、外部ネットワークに接続されるクライアント2に対し、秘密漏洩の恐れなく文書ファイルを回覧することができる。

【0056】

また、前記回覧クライアント2または発信クライアント2は、次の回覧クライアント2が回覧不可である場合、その旨の通知ファイルを他の回覧クライアント2または発信クライアント2に送信するため、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント2間で文書ファイルの回覧を行うものでありながら、各クライアント2において回覧不可のクライアント2を認識することができる。

【0057】

また、次の回覧クライアント2が回覧不可である場合、次の回覧クライアント2をスキップして回覧したり、次の回覧クライアント2の代理クライアント2に回覧することが可能であるため、回覧の停滞を回避することができ、しかも、何れかを任意に選択することができるため、状況に応じた選択に基づいて速やかな回覧を行うことができる。

【0058】

また、前記回覧クライアント2は、前記文書ファイルに対する修正を修正情報として前記回覧情報ファイルに付加して次の回覧クライアント2に送信するため、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント2間で文書ファイルの回覧を行うものでありながら、各クライアント2による修正内容を認識することができる。

【0059】

また、前記クライアント2は、表示部7に送信釦または保存釦を表示し、該釦操作に応じて次の回覧クライアント2または保存先に対する送信を実行するため、直感的な操作が可能になる許りでなく、誤送信等を防止してワークフローシステムの信頼性を向上させることができる。

【0060】

【発明の効果】

上記のように構成したことにより、本発明は、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うことにより、サーバによる回覧管理を不要にしてサーバの負荷を軽減でき、しかも、異なるLANやインターネットに接続されるクライアントに対し、ファイアウォールによる制限等を受けることのない回覧ネットワークを構築することができ、文書ファイルの回覧を容易に行うことができる。

【0061】

また、本発明は、文書ファイルと共に回覧情報ファイルを送信することにより、回覧管理用のサーバを経由しないクライアント間での文書ファイルの回覧を可能にし、しかも、回覧情報ファイルに様々な情報を含めることにより、サーバで回覧管理を行うワークフローシステムと同等、或いは、それ以上の機能を具備することができる。

【0062】

また、本発明は、文書ファイルを次のクライアントに送信した旨の送信済通知を他のクライアントに送信することにより、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うものであっても、各クライアントにおいて回覧状態を認識することができる。

【0063】

また、本発明は、回覧が終了した旨の回覧終了通知を他のクライアントに送信することにより、回覧管理用のサーバを経由せずにクライアント間で文書ファイルの回覧を行うものであっても、各クライアントにおいて回覧終了を認識することができる。

【0064】

また、本発明は、文書ファイルを次のクライアントに送信した旨の送信済通知をサーバに送信することにより、回覧管理を行わないサーバにおいても回覧状態を認識できると共に、クライアントからの問い合わせに対して回覧状態を返信することができる。

【0065】

また、本発明は、送信する文書ファイルを暗号化することにより、外部ネットワークに接続されるクライアントに対し、秘密漏洩の恐れなく文書ファイルを回覧することができる。

【0066】

また、本発明は、文書ファイルと共に回覧情報ファイルを送信することにより、回覧管理用のサーバを経由しないクライアント間での文書ファイルの回覧を可能にし、しかも、クライアントに、送信釐表示手段、保存釐表示手段、確認結果入力手段、催促メッセージ表示手段、送信済通知手段、または送信文書暗号化手段を構成することにより、サーバで回覧管理を行うワークフローシステムと同等、或いは、それ以上の機能を具備することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

ワークフローシステムのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図2】

(A)は回覧ファイルの構成を示すブロック図、(B)は通知ファイルの構成を示すブロック図である。

【図3】

クライアントのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図4】

サーバのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図5】

ワークフローシステムにおけるクライアントの作用を示す梯子図である。

【図6】

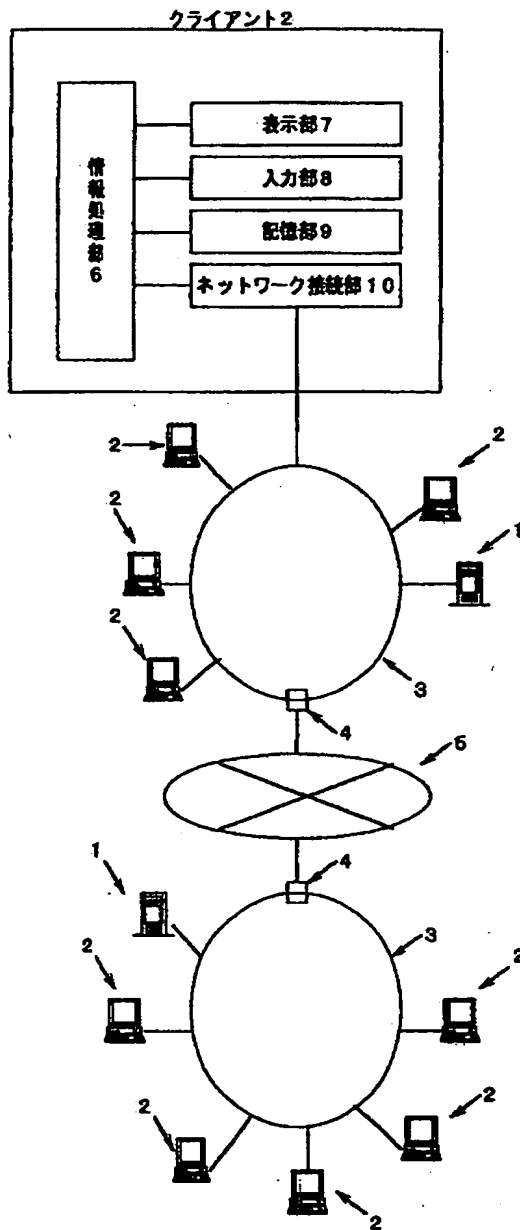
ワークフローシステムにおけるサーバの作用を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 サーバ
- 2 クライアント
- 3 ネットワーク
- 5 インターネット
- 6 情報処理部
- 7 表示部
- 8 入力部
- 9 記憶部
- 1 1 回覧発信設定処理部
- 1 2 回覧・通知受信処理部
- 1 3 回覧期限処理部
- 1 4 表示・修正処理部
- 1 5 確認・承認処理部
- 1 6 回覧送信処理部
- 1 7 送信済通知処理部
- 1 8 文書保存処理部
- 1 9 回覧終了通知処理部
- 2 0 回覧削除処理部
- 2 1 回覧不可通知処理部
- 2 2 選択送信処理部
- 2 3 回覧不可報知処理部
- 2 4 問合せ処理部
- 2 5 受信処理部
- 2 6 保存処理部
- 2 7 通知蓄積処理部
- 2 8 回覧状態回答処理部

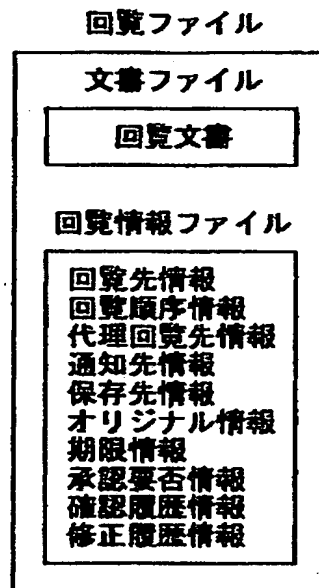
【書類名】 図面

【図 1】

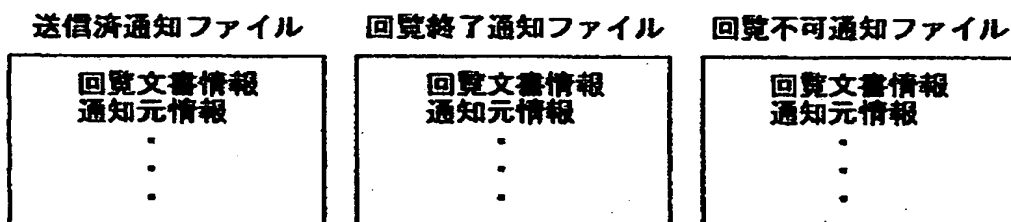


【図2】

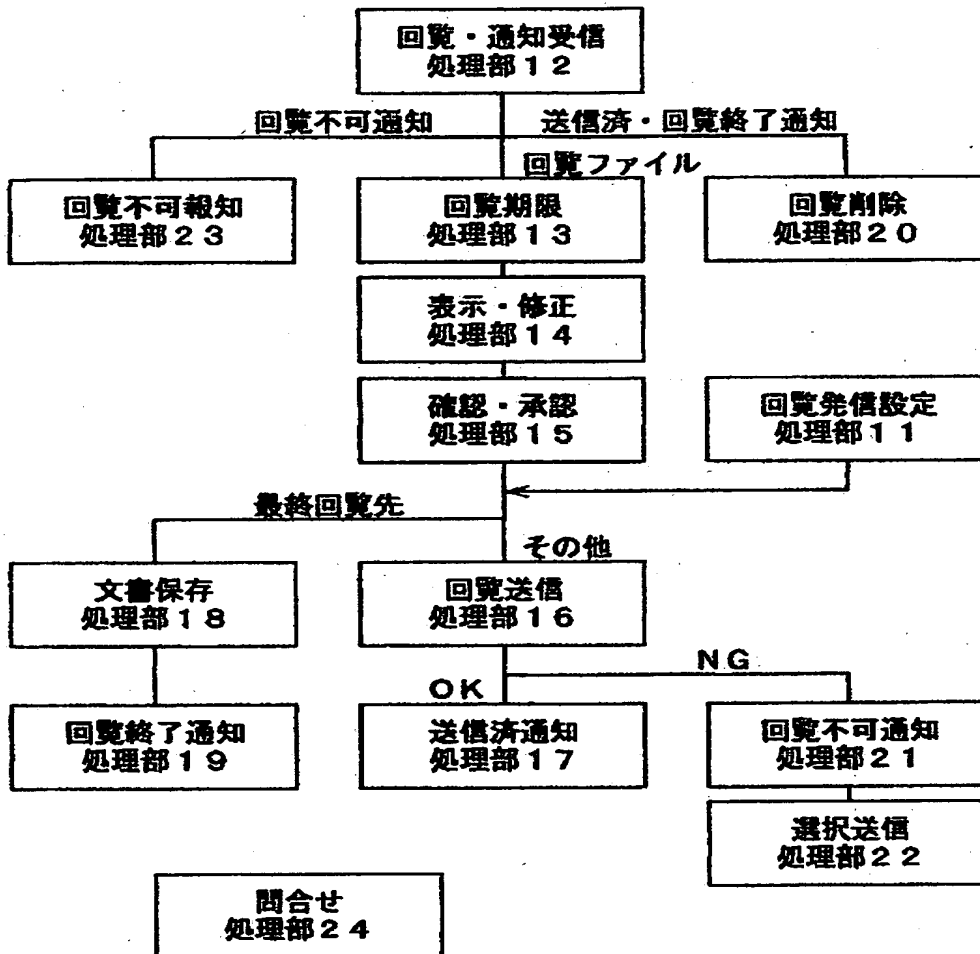
(A)



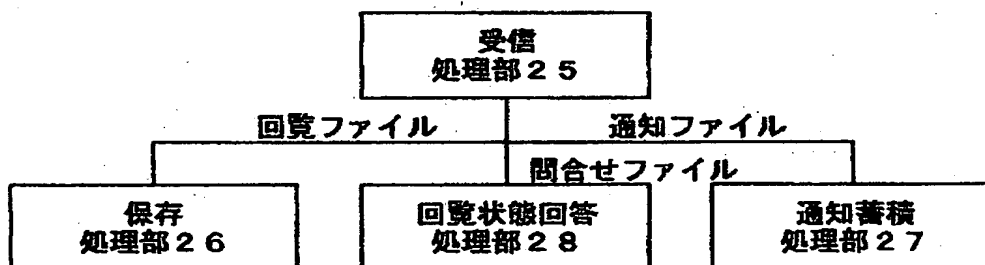
(B)



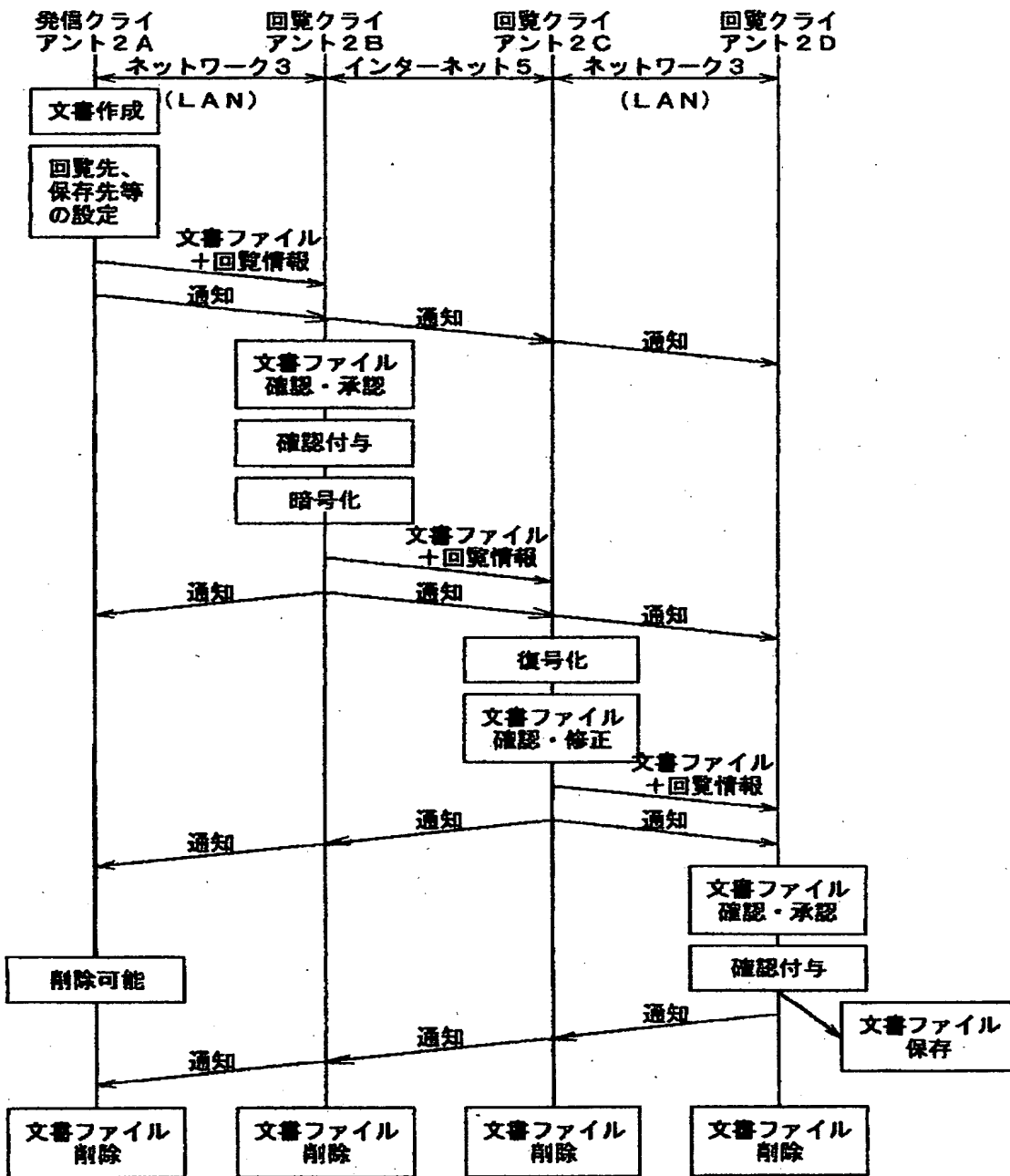
【図3】



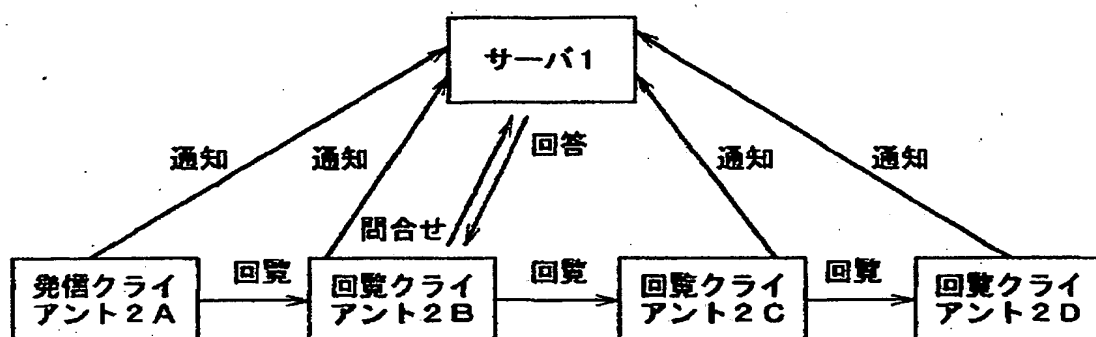
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サーバによる回覧管理を不要にしてサーバの負荷を軽減すると共に、異なるLANやインターネットに接続されるクライアントに対し、文書ファイルの回覧を容易に行うことができるワークフローシステムを提供する。

【解決手段】 ワークフローシステムは、回覧用の文書ファイルを最初に発信する発信クライアント2と、該発信クライアント2が発信した文書ファイルを順次回覧する複数の回覧クライアント2とを含み、前記発信クライアント2は、回覧先及び回覧順序を特定するための回覧先情報を設定すると共に、該回覧先情報を含む回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアント2に送信して、該回覧クライアント2の記憶部9に記憶させ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを受信した回覧クライアント2は、文書ファイルの確認操作に応じ、前記回覧情報ファイル及び前記文書ファイルを、前記回覧先情報で設定された次の回覧クライアント2に送信して、該回覧クライアント2の記憶部9に記憶させるように構成する。

【選択図】 図5

特 2000-378387

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-378387
受付番号	50001604962
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年12月14日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年12月13日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001270]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

氏 名 コニカ株式会社